

110571

Memoria descriptiva que se acompaña a la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años a favor de G. D. P e t e r s & C o m p a n y, L i m i t e d, y E r n e s t C h a r l e s N o b l e residentes en Windsor Works, Slough, Condado de Buckingham (Inglaterra) y en Concordia; Entre Rios (República Argentina) respectivamente. por "PERFECCIONAMIENTOS EN Y RELATIVOS A VEHICULOS PARA CARRETERA Y FERROCARRIL". presentada en el Ministerio de Economía Nacional.



Este invento se refiere a los vehículos para carretera y ferrocarril; esto es a los vehículos dispuestos para poder correr por los caminos ordinarios o sobre los carriles de las vías férreas.

5 Se ha propuesto antes de ahora dotar los vehículos para caminos ordinarios, ya sean de tracción animal, o de tracción mecánica, de unas ruedas adicionales pequeñas o relativamente pequeñas que pueden moverse a o de una posición en la que sirven de ruedas de guía o de pestañas a las ruedas para caminos ordinarios del vehículo, de manera que cuando están en posición obran como pestañas de las ruedas corrientes y el vehículo puede circular sobre los carriles de una vía férrea y cuando se separan de dicha posición el vehículo puede circular por las carreteras o caminos. En algunos de estos vehículos que se han propuesto dichas ruedas pequeñas han sido montadas de manera que puedan gi-

10

15

rar en los extremos de brazos o palomillas unidos a los ejes de las ruedas del vehículo, para caminos ordinarios. En otros casos estas pequeñas ruedas de guías se han montado en brazos o palomillas unidos a alguna parte del bastidor inferior o estructura del vehículo.

El presente invento se refiere principalmente a la provisión en un vehículo automóvil corriente para carretera, tal como un coche automóvil o un camión, de ruedas adicionales o subsidiarias dispuestas para servir como ruedas de guía o de "pestañas" de las ruedas ordinarias sin pestaña para carretera del vehículo las ruedas delanteras o de "dirección" del cual están como de costumbre, unidas de tal manera al eje del vehículo, que giran y toman una posición que forma un ángulo con relación al eje para dirigir el vehículo o cuando se toma una curva. El invento también es aplicable a los vehículos remolques y otros vehículos que tienen ruedas sin pestaña, que pueden estar provistas, como es preferible con llantas de goma.

El invento consiste principalmente en la provisión en el eje de las ruedas delanteras o de "dirección" de un vehículo del tipo que se ha expuesto, de ruedas subsidiarias o de guía montadas en brazos o palomillas o soportes equivalentes, de tal forma y unidos al eje de tal manera que pueden colocarse y retirarse fácilmente de la posición en la que las ruedas de guía obran como pestañas de las ruedas del vehículo, cuando circule sobre carriles y cuando se retiren de dicha posición dichas ruedas de guía y los brazos o palomillas no estorban para nada los movimientos de giro o de dirección de las ruedas del vehículo. El invento comprende también ruedas de guía o subsidiarias montadas en brazos o palomillas unidas al eje trasero (o cárter del eje) del vehículo y dispuestas para ser colocadas y retiradas de la posición en la que las ruedas de guía obran como pestañas de las ruedas traseras del vehículo.

Además según este invento cada una de las antedichas ruedas subsidiarias o "Pestañas" está montada de manera que pueda girar en el extremo exterior o inferior de un brazo o palomilla dispuesto con una inclinación o formando un ángulo con el eje al que



2

55

está unido por su extremo superior, y en la disposición preferida del invento dichas ruedas de guía están inclinadas o formando un ángulo con la vertical y por lo tanto un ángulo con relación al eje y a las ruedas del vehículo, estando dispuestos los ejes o husillos sobre los que giran dichas ruedas de guía con una inclinación o formando un ángulo con las ruedas y eje corrientes.

60

Además según este invento, en una disposición del mismo cada uno de los brazos o palomillas mencionados arriba, inclinados o dispuestos formando un ángulo que lleva una rueda de guía está pivoteado o montado de manera que pueda girar por su extremo superior en una orejeta o saliente fijo al eje siendo su disposición tal que dichos brazos o palomillas pueden volverse o hacerse girar hacia abajo y hacia arriba a y de la posición en la que las ruedas de guía sirven de pestañas a las ruedas ordinarias y cuando se vuelven hacia arriba desde dicha posición dichos brazos y ruedas de guía se mueven hacia adentro, separándose de las ruedas verdaderas y hacia el centro del vehículo y así a una posición en la que pueden tropezar ni estorbar los movimientos de giro de las ruedas delanteras para la dirección del vehículo, proveyéndose medios adecuados para sostener y sujetar dichos brazos o palomillas en cualquiera de las dos posiciones a las que se les puede llevar.

65



70

75

Además según este invento, en una disposición alternativa del mismo, en vez de estar montados los brazos o palomillas antes citados sobre el eje de manera que pue en volverse o hacerse girar hacia abajo y hacia arriba como se ha expuesto antes, los brazos o palomillas pueden asegurarse fijamente por sus extremos superiores al eje de una manera tal que pue an desconectarse rápidamente del eje y, juntamente con las ruedas de guía, separarse en conjunto de la posición que ocupan cuando las ruedas subsidiarias o de guía obran como pestañas de las ruedas del vehículo cuando este circula sobre carriles.

80

85

En todas las disposiciones del invento los brazos o palomillas, las ruedas de guía montadas en ellos y las orejetas o salientes de los ejes a los que se unen dichos brazos, están for-

90

mados y dispuestos de tal manera y las ruedas de guía están montadas de tal manera en dichos brazos o palomillas que cuando se mueven o colocan los brazos en la posición en que las ruedas de guía obran como pestañas de las ruedas del vehículo, cuando este circula sobre carriles, los ejes o husillos de dichas ruedas de guía están situados en el plano vertical en que está el eje longitudinal del eje de las ruedas del vehículo.

95

Más detalles del invento se exponen en las reivindicaciones unidas y se describen a continuación con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales,-

100

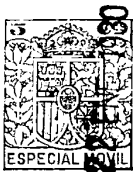


Figura 1, es una elevación del eje delantero y del par de ruedas de un coche automóvil, estando representadas las ruedas montadas sobre los carriles de una vía férrea, mostrando esta figura las ruedas de guía o ruedas "pestañas" montadas en brazos o palomillas unidos al eje de acuerdo con dos de las disposiciones alternativas del invento.

105

Figura 2, es una elevación del eje trasero y de las ruedas del vehículo con ruedas de guía o ruedas "pestañas" montadas en brazos pivoteados al cárter del eje.

110

Figura 3, es una elevación lateral mostrando la posición que ocupan las ruedas de guía o "pestañas" correspondientes a las ruedas traseras del vehículo cuando obran como pestañas de las ruedas, y también muestra, por líneas de puntos, la posición a que se pueden hacer girar las ruedas de guía y sus brazos sustentadores cuando se requiere que el vehículo circule por una carretera.

120

Figura 4-8 inclusive, muestran detalles que se describen más adelante.

Los números iguales de referencia indican partes correspondientes en las diferentes figuras de los dibujos.

125

Refiriéndonos a los dibujos, 1, figura 1, es el eje delantero, y 2, las ruedas delanteras de un carruaje automóvil estando las ruedas 2, como de costumbre, unidas a los extremos del eje 1, por piezas 3, conectadas mecánicamente a las ruedas y dispuestas

130

para girar sobre pasadores o ejes verticales 4, de manera que al dirigir el vehiculo las ruedas 2, giran y toman una posición angular respecto a los extremos del eje 1,. En la figura 2, el eje posterior o el cárter del eje y las ruedas traseras del vehiculo están indicados por los numeros de referencia 1a, y 2a, respectivamente.

135

En 5, están representadas las antes mencionadas ruedas de guía las cuales, cuando están en la posición representada en las figuras 1, y 2, obran como pestañas de las ruedas 2, 2a,. Como se representa las ruedas de guía 5, están montadas de tal manera que forman un angulo con la vertical y están asi inclinadas con relación a las ruedas 2, y eje 1, estando el eje o husillo 6, en el que está montada de manera que pueda girar cada una de las ruedas de guía, adecuadamente inclinado o colocado de manera que forme un angulo con la vertical. Como se representa a la izquierda

140



145

de la figura 1, el eje o husillo 6, está hecho con dos diámetros prolongándose la porcion de menor diámetro a través de un orificio que hay en el extremo inferior del brazo 7, y estando asegurado allí por una tuerca 8, atornillada en el extremo interior roscado del eje o husillo 6, estando la rueda de guía 5, montada en el extremo exterior de mayor diámetro 6^a, del husillo en cuyo extremo exterior hay formada una pestaña o cabeza 6^b, que encaja en un rebajo de la cara exterior de la porción central o buje de la rueda de guía o "pestaña" 5, siendo 9, un casquillo de latón u otro material adecuado introducido en el orificio de la porción central o buje de la rueda de guía 5 para proporcionar un cojinetete para la misma en el eje o husillo 6.

150

155

El brazo 7, figura 1, está pivoteado por su extremo superior a, una orejeta o palomilla 10 fija. por ejemplo soldada. al eje 1, estando dicha orejeta, como se representa, formada de tal manera que está inclinada formando un angulo determinado de antemano o adecuado con el eje 1,. Como se representa, la orejeta 10 está hendida para proporcionar unas garras 10^a y 10^b, y además tiene una forma tal que proporcione un resalto o codo 11 que tiene una cara curva como se vé mas claramente en la figura 7, formando

160

las caras extremas 11^a y 11^b de dicho resalto o saliente 11, to-
pes para limitar el movimiento de oscilación o de giro del brazo 7.
con relación a la orejeta 10 como se describe mas adelante, el ex-
tremo superior del brazo 7, está hendido o es de otra forma adecua-
da para que resulte en él un dedo, lengüeta o cosa análoga 7^a dis-
puesta de manera que quede entre las garras 10^a y 10^b de la oreje-
ta 10, y está recortado por debajo, rebajado o hendido en 7^b para
proporcionar un hueco en el que queda el extremo exterior o por-
ción del borde de la garra 10^b, por debajo de la porción saliente
o labio 12 cuando se ensamblan las partes, formando las caras ex-
tremas 12^a y 12^b del labio 12, topes adecuados para cooperar con
los topes antes citados formados por las caras 11^a y 11^b de la
parte saliente o codo 11 de la orejeta 10.

El brazo 7, está conectado a la palomilla 10 por medio
del pasador 13 que constituye un pasador de bisagra o husillo al-
rededor del cual puede girar y revolverse el brazo 7 con relación
a la orejeta o palomilla 10. El pasador 13, como se vé, se prolonga
a través de orificios que coinciden en la parte 7^a del brazo 7,
y en la garra 10^b de la orejeta 10, teniendo dicho pasador 13 en
su extremo inferior y formando parte de él una pestaña o cabeza
13^a de forma rectangular u otra angular adecuada que entra y per-
manece dentro de un rebajo de la forma correspondiente en la ga-
rra 10^a de la orejeta 10, y el extremo superior de este pasador 13
está roscado para recibir una tuerca almenada 14, la que cuando es-
tá atornillada, fija el pasador 13 en su posición.

15 y 16, son orificios adecuadamente espaciados que se
prolongan a través de las garras 10^a y 10^b de la orejeta 10 y a
través de la porción, dedo o lengüeta 7^a del brazo 7, y 17 es una
muesca curva o rebajo curvo formado en la cara curva de la antes
citada porción saliente o labio 12 del brazo 7, inmediatamente en-
cima del rebajo 7^b, estando dichos orificios 15 y 16 y muesca 17,
adaptadas para recibir una chaveta o pasador 18 que fija el brazo 7
y por consiguiente la rueda de guía 5, en cualquiera de las dos -
posiciones a que puede llevarse el brazo 7 haciendole girar sobre
el pasador 13. En la posición presentada en la figura 1, en la que



el brazo 7 y la rueda de guía 5 que lleva se han hecho girar hacia abajo a la posición en que la rueda de guía obra como pestaña de la rueda 2 del vehículo, la muesca 17 coincide con los orificios 16, (véase la figura 7,) y el pasador o chaveta 18 se introduce en el orificios 16 y, como el extremo superior del pasador 18 se encuentra dentro o engrana con la muesca 17, el brazo 7, queda así fijo en su posición. Por otra parte, cuando se hace girar o se lleva el brazo 7 hacia arriba para separar la rueda de guía 5 de la posición representada con líneas llenas en la figura 1 a la posición representada con líneas de puntos, el hueco 17 coincide con los orificios 15, y al introducir el pasador en los orificios 15 el brazo 7 quedará enclavado o fijo en la posición levantada. Como se vé, el pasador 18 se sujeta al eje 1 por medio de una cadena corta 19.

210 Debe entenderse que si el brazo 7 unido o pivoteado a la orejeta 10 y que lleva la rueda de guía 5 en su extremo inferior como se ha descrito anteriormente está montado respecto a la rueda de la izquierda 2, (figura 1,) precisamente tiene que proveer se una disposición semejante para la rueda de la derecha 2. Sin embargo, por conveniencias de la ilustración en la parte de la derecha de la figura 1, se ha representado un procedimiento alternativo para sujetar la rueda de guía 5 al eje 1. Según este procedimiento alternativo, en vez de un brazo unido por medio de un pivote a la orejeta o palomilla al eje 1, como se ha descrito anteriormente con referencia al brazo 7 de la izquierda de la figura 1, se fija al eje 1, un brazo o palomilla tal como la palomilla 20 (figura 1) de una manera tal que ella, juntamente con la rueda de guía 5 llevada por el extremo inferior de dicha palomilla, puede separarse por completo del eje cuando no es necesario que el vehículo circule por una vía férrea u otros carriles. El procedimiento de montaje de la rueda de guía 5, en el extremo inferior de la palomilla 20, es precisamente el mismo que se ha descrito antes con referencia a la rueda de guía 5 que lleva el brazo 7.

230 La palomilla 20 antes citada está formada como se vé por dos miembros o brazos marcados 20, 20ª de una formatal, que están



inclinados o forman un ángulo determinado de antemano con el eje 1, al cual se fijan por sus extremos superiores. En el extremo superior de cada uno de estos brazos 20, 20^a de dicha palomilla se forma o se fija una placa o cabeza dispuesta para que pueda deslizarse lateralmente a una posición entre un par de orejetas o pequeñas palomillas 21, 21^a que tienen unos rebajos y están sujetas, por ejemplo soldadas, al eje 1. La forma y disposición de las cabezas o placas de los extremos superiores de los brazos 20 y 20^a de la palomilla y de las orejetas 21, 21^a del eje 1, se representan con más claridad en las figuras 4 y 5, en las cuales se verá que la cabeza o placa 22 en el extremo superior del brazo 20 (respectivamente 20^a) de la palomilla 20 tiene sus caras inclinadas adecuadamente, estando las caras laterales de las orejetas 21, 21^a inclinadas en la forma correspondiente de manera que las cabezas 22 de los brazos de la palomilla pueden introducirse fácilmente entre las orejetas 21, 21^a y sacarse de ellas. Cuando hay que sujetar al eje 1, la palomilla 20, que lleva la rueda de guía 5, con la rueda de guía 5, en la posición para que obre como pestaña de la rueda 2, del vehículo cuando este haya de circular por los carriles de una vía férrea, en cuanto se han deslizado lateralmente las citadas cabezas 22 de los brazos 20 20^a de dichas palomillas para que engranen con las orejetas 21, 21^a del eje se fijan de una manera segura en dichas orejetas por medio placas de seguridad, ganchillos u otros medios adecuados; como se vé, se monta una placa de seguridad o ganchillo 23 pivoteado en 24, de la orejeta 21 y la orejeta 21^a lleva un saliente o botón 25 con el que engrana la muesca o gancho del extremo del ganchillo 23 cuando se hace girar este hacia abajo para fijar las cabezas 22 de la palomilla en las orejetas 21, 21^a.

El botón 25 es preferible que sea un pasador roscado sujeto a la orejeta 21^a, de manera que cuando se haya enganchado la placa de seguridad con el pasador 25 se pueda atornillar una tuerca en el extremo exterior del pasador 25 que fije la placa de seguridad en posición.

Como se muestra en la figura 4 los brazos de la palomilla 20, 20^a pueden ser tubulares, y el soporte o cojinete para el husi-

235

240

245



250

255

260

265

llo 6 de la rueda de guía 5 puede fijarse, por ejemplo soldándolo, a los extremos inferiores de dichos brazos.

Refiriéndonos a la disposición para las ruedas y eje trasero representado en las figuras 2, 3, y 6, en este caso se fijan, por ejemplo soldándolas, unas orejetas hendidas 26 al cárter del eje 1^a, y los extremos superiores 77 de los brazos 7 quedan entre las quijadas o garras laterales 26^a y 26^b de las orejetas 26 y se fijan a las orejetas por medio de pasadores 27 cada uno de los cuales es parcialmente de sección circular y parcialmente de sección cuadrada u otra forma que no sea circular, siendo circular el orificio de un lado o garra de cada orejeta 26 para recibir la porción circular 27^a del pasador 27 y rectangular el orificio de la otra garra para recibir la porción rectangular o cuadrada 27^b de dicho pasador, siendo también cuadrado o rectangular el orificio que atraviesa el extremo superior del brazo 7 para recibir la porción cuadrada 27^b del pasador. Cuando hay que hacer girar o volver el brazo 7 con la rueda de guía 5 de la posición representada con línea llena en las figuras 2, y 3, a la posición representada por líneas de puntos en la figura 3, se saca parcialmente el pasador 27 de los orificios de las quijadas o garras laterales de la orejeta 26 y de la parte 77 del brazo 7 de manera que la parte circular 27^a del pasador quede entre los lados o garras de la orejeta 26, con lo que el brazo 7, que lleva la rueda de guía 5 puede hacerse girar hacia arriba, volviendo a empujar el pasador 27 de manera que su porción cuadrada 27^b vuelva a entrar en el extremo superior 77 del brazo 7 el cual queda así sujeto en la posición elevada representada por las líneas de puntos en la figura 3 con la rueda de guía 5 bien separada de la superficie del camino, siendo esta la posición para cuando el vehículo no haya de circular por una vía férrea. De la misma manera cuando haya que hacer girar el brazo 7 hacia abajo para llevarle a la posición en la que la rueda de guía 5 obra como pestaña de la rueda 2^a, como se representa en la figura 2, debe retirarse parcialmente el pasador 27, hacerse girar o volver hacia abajo el brazo 7 y volver a empujar el pasador como se ha explicado antes.



270
275
280
285
290
295
300

28, figura 2, es una ranura que atraviesa la porción circu-

lar 27^b del pasador 27 que sobresale de la quijada o garra lateral 26^b de la orejeta 26, teniendo por objeto la ranura 28 recibir una chaveta (no representada) que mantiene fijo el pasador 27 en las garras de la orejeta 26 en la posición que se vé en la figura 2.

305 A fin de impedir que se pueda sacar por completo el pasador 27 de la orejeta 26 se provee un collar 29 en la porción circular del pasador 27, como se vé en la figura 2, siendo dicho collar en el ejemplo que se ilustra, un collar suelto fijo, en el pasador 27 per medio de un pasador hendido 30 introducido en orificios coincidentes del collar 29 y dicho pasador 27.

310 Como se ve en las figuras 2 y 3 los extremos inferiores de las quijadas o garras 26^a, 26^b de las orejetas 26 están encorvados con un radio dado, y en el brazo 7 se forman unos resaltos 31 que tienen caras curvas del radio correspondiente, cuyas caras curvas de dichos resaltos se apoyan en las caras curvas de los extremos de dichas garras 26^a 26^b. También, como se representa en la izquierda de la figura 2, el extremo superior de la porción 77 del brazo 7 tiene una cara curva adecuada que se apoya en una cara correspondiente de la orejeta 26 entre las quijadas o garras 26^a y 26^b de la misma.

315 Las ruedas de guía 5 son preferiblemente, como se representan, ruedas macizas de disco, y estas ruedas se hacen todo lo grandes que sea posible y compatible con el espacio de que se disponga para acomodarlas, con el peso y resistencia de las ruedas y con la magnitud del saliente que la rueda o llanta de la rueda debe tener por debajo del nivel del carril o por debajo de las ruedas del vehículo, cuando el vehículo circula sobre carriles. La magnitud del saliente de las ruedas de guía 5 por debajo de las ruedas del vehículo 2, 2^a, debe preferentemente no ser superior a siete octavos de pulgada cuando el vehículo esté po-co cargado porque así la compresión de las llantas de goma de las ruedas 2 y 2^a, cuando el coche o vehiculo está cargado dará como resultado que las ruedas de guía 5 descenderán o quedarán mas bajas con relación a las cabezas o setas 31 de los carriles sobre los que el vehiculo está circulando de manera que las ruedas 5 proporcionarán una



320

325

340

345

superficie de guía mayor o el efecto de una pestaña aumentada.

Como se representa en las figuras 1 y 2 los aros o porciones de aro 5^a de las ruedas de guía 5 están agrandados o se les da mayor grueso en dirección lateral (en la disposición ilustrada, si se hace de tamaño natural, dichos aros 5^a tendrán un espesor o ancho de pulgada y media en dirección transversal al aro 5^a) asegurándose con este aumento de espesor de los aros de las ruedas de guía 5 la debida acción de guiar las ruedas del vehiculo cuando estas pasan por la punta de corazón de un cruzamiento o de una desviación de la via férrea, rozando entonces la cara interior de la rueda de guía 5 de un lado del vehiculo contra el lado o cara del contracarril del cruzamiento e impidiendo así que la rueda de guía del otro lado del vehiculo tome el lado "indebido" del cruzamiento.

Como se representa en las figuras 1 y 2 de los dibujos, cada una de las ruedas de guía 5 está dispuesta formando un ángulo de 20° con la vertical, lo que proporciona un huelgo del borde avanzado de la rueda de guía donde comienza a tocar en el carril, y también proporciona una superficie de contacto con la seta 31 del carril de manera que se evita la tendencia de las ruedas de guía 5 a montar sobre el carril (por ejemplo debido a la presión lateral de las ruedas de guía contra la seta 31 del carril).

Como se representa en las figuras 1 y 2, el lado exterior del aro o porción de aro 5^a de cada rueda de guía 5 está biselado o inclinado para proporcionar una superficie plana o suatancialmente plana 5^b para establecer el contacto o apoyo contra el lado de la seta 31 del carril.

Además como se representa en las figuras 1 y 2 de los dibujos las ruedas 2, 2^a de los vehiculos de tracción mecánica están provistas de llantas de goma, que preferiblemente son del tipo conocido con el nombre de llantas semimazizas, y estas llantas o las superficies de rodadura de las mismas son de un ancho tal (preferiblemente de cuatro pulgadas por lo menos) para permitir que el vehiculo pueda circular con toda seguridad en las vias férreas en las que el ancho de la via varia dentro de ciertos limites, por ejemplo en las curvas. Las llantas que tienen el ancho indicado permiten también el trans-



porte de cargas mas pesadas cuando el vehiculo circula por los caminos ordinarios.

385 Se comprenderá que los ejes del vehiculo y el montaje de las ruedas para la circulación por carretera en los mismos debe ser tal que se acomode al ancho de via del ferrocarril en el que el vehiculo pueda a veces circular.

390 El procedimiento para fijar la palomilla 20,20^a al eje 1, como se representa a la derecha de la figura 1, de manera que dicha palomilla y la rueda de guia 5 montada en ella pueda separarse completamente, es preferible en los casos en que, cuando el vehiculo no circula por una via férrea, tiene que circular por caminos malos.

395 Las ruedas de guia y los procedimientos de montar las mismas de acuerdo con este invento son aplicables a los vehiculos remolques y otros vehiculos que tienen ruedas sin pestañas estén o no provistas con llantas de goma.

400 Las ruedas de guia y sus soportes unidos a los ejes de un vehiculo para carretera, o un vehiculo que tenga ruedas sin pestañas, son no solamente de construcción y aplicación sencilla a casi todos los vehiculos de fabricación corriente, sino que también son tales que proporcionan una guia altamente eficaz o pestaña máxima para las ruedas de vehiculo y reducen a un minimo el peligro de averias en las ruedas de guia y en sus soportes por el empuje o presión lateral de las ruedas de guia contra los lados de los carriles sobre los que pueda circular el vehiculo.

405 Los vehículos provistos de ruedas de guia de acuerdo con este invento pueden emplearse muy ventajosamente en los ferrocarriles, por ejemplo en el servicio local de pasajeros y de paquetes, en el tráfico de los productos de lecherias y granjas, especialmente en ferrocarriles en que el servicio ordinario es reducido, puesto
410 que tanto los pasajeros como las mercancías pueden transportarse desde puntos alejados por carretera, el carruaje o vehiculo puede después colocarse sobre los carriles de la via férrea y transportarse al destino que se desee, bien por la via férrea bien parcialmente por ferrocarril y otra vez por carretera.



:--:--:--:--:--:--: N O T A :--:--:--:--:--:--:

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

415

1.º.- En vehículos del tipo expuesto, y para los fines expuestos, la provisión de ruedas de guía subsidiarias montadas en brazos, palomillas o soportes equivalentes de forma tal y unidos al eje del vehículo de tal manera que puedan colocarse y retirarse de la posición en la que las ruedas de guía obran como pestañas de las ruedas del vehículo y cuando se hayan retirado de dicha posición dichas ruedas de guía y brazos o palomillas no tocarán ni estorbarán para nada los movimientos de giro o de dirección de las ruedas del vehículo

420

425

2.º.- Un vehículo de tracción mecánica que tenga ruedas de guía subsidiarias como se reivindica en la reivindicación nº 1. en el que las ruedas de guía y los ejes o husillos en que ellas giran están montadas en brazos o palomillas de un modo tal que, cuando estén en la posición en que obran como pestañas de las ruedas del vehículo, forman un ángulo con la vertical y resultan así inclinadas con relación a las ruedas del vehículo.



430

3.º.- Un vehículo de tracción mecánica que tenga ruedas de guía subsidiarias como se reivindica en la reivindicación 1, o en la reivindicación 2, en el que los brazos o palomillas que llevan las ruedas de guía tienen una forma tal y están unidas a los ejes del vehículo de tal manera que dichos brazos están inclinados o forman un ángulo con los ejes y ruedas.

435

440

4.º.- Un vehículo de tracción mecánica que tenga ruedas de guía subsidiarias como se reivindica en alguna o todas de las reivindicaciones anteriores, en el que los brazos o palomillas que llevan las ruedas de guía están pivoteados o montados de manera que pueden girar sobre o en orejetas o salientes fijos a los ejes (cárter del eje posterior) de las ruedas del vehículo teniendo dichos brazos o palomillas una forma tal y estando dispuestos de tal manera que cuando se vuelven o hacen oscilar los brazos hacia arriba, para separar las ruedas de guía de la posición en que obran como pestañas de las ruedas del vehículo dichos brazos y ruedas de guía se mueven hacia dentro hacia el centro del vehículo y se

445

separan de las ruedas del vehiculo.

450

5º.- Un vehículo de tracción mecánica que tenga ruedas de guia subsidiarias como se reivindica en alguna o todas de las reivindicaciones 1 a 3, en el que los brazos o palomillas que llevan las ruedas de guia y las orejetas o salientes en el eje del vehiculo están formados o construidos de tal manera que dichos brazos y rudas de guia montados en aquellos pue en separarse conjuntamente del eje cuando el vehiculo no circula sobre carriles.

455

460

6º.- Un vehiculo de tracción mecánica que tenga ruedas de guia subsidiarias como se reivindica en alguna o todas de las reivindicaciones anteriores, en el que las brazos y palomillas y las ruedas de guia montadas en ellos y las orejetas o salientes de los ejes a que se unen dichos brazos, están construidos y dispuestos en tal forma que cuando se colocan los brazos o palomillas en la posición en que las ruedas de guia obrarán como pestañas de las ruedas del vehiculo cuando circula sobre carriles los ejes o husillos en que giran las ruedas de guia quedan en el plano vertical en el que está el eje longitudinal del eje del vehiculo.



465

470

7º.- Un vehiculo de tracción mecánica que tenga ruedas de guia subsidiarias como se reivindica en alguna o todas de las reivindicaciones 1 a 6 inclusive, en el que las ruedas de guia y los brazos que las soportan son tales y están unidos de tal manera al eje de las ruedas del vehiculo que cuando dichas ruedas de guia se llevan o colocan en la posición en que obrarán como pestañas de las ruedas del vehiculo cuando circule sobre carriles dichas ruedas de guia se apoyarán solamente contra los costados o caras laterales de los carriles.

475

8º.- Un vehiculo de tracción Mecánica que tenga ruedas de guia subsidiarias como se reivindica en las reivindicaciones anteriores, en el que los aros o partes de la periferia de las ruedas de guia son de tales forma y dimensiones en sección trasversal que aseguren la debida dirección de las ruedas del vehiculo cuando circule hacia la punta de corazón de un cruzamiento o de una desviación de una via férrea.

480

9º.- Un vehiculo de tracción mecánica que tenga ruedas

485 de guía subsidiarias como se reivindica en la reivindicación 4 en el que se proveen medios, asociados con brazos que llevan rueda
de guía y con orejetas en el eje a las que se unen dichos brazos para mantener o enclavar los brazos en cualquiera de las posiciones a que se llevan, esto es, la posición en la que las ruedas de guía obran como pestañas de las ruedas del vehículo y la posición en la que se vuelven hacia arriba y hacia adentro, separándolas de las ruedas, sustancialmente como se ha descrito con referencia a los dibujos.

495 10º.- Un vehículo de tracción mecánica que tenga ruedas de guía subsidiarias como se reivindica en la reivindicación 5, en el que los brazos o palomillas que llevan las ruedas de guía están provistos de cabezas que tienen las caras laterales inclinadas dispuestas para poderse mover lateralmente a la posición entre los costados o caras inclinadas en la forma correspondiente de orejetas fijas al eje del vehículo, y se proveen medios para asegurar dichas cabezas en las orejetas, sustancialmente como se describe con referencia a los dibujos.



500. 11º.- Para su unión a los ejes de los vehículos de tracción mecánica como se reivindica en alguna o todas de las reivindicaciones anteriores, brazos o palomillas tales como los brazos o palomillas 7 o 20, 20ª, y ruedas de guía tales como las ruedas 5 montadas de manera que puedan girar en husillos llevados por dichos brazos, sustancialmente como se ha descrito con referencia a los dibujos.

505 12º.- Un vehículo para carretera que tenga ruedas sin pestañas y que tenga unidos a sus ejes, brazos o palomillas que lleven ruedas subsidiarias adaptadas para ser colocadas en posición para obrar como pestañas de las ruedas del vehículo cuando circule por una vía férrea y para poderlas quitar de dicha posición cuando el vehículo haya de circular por una carretera, sustancialmente como se ha descrito con referencia a y se ha ilustrado por los dibujos que se acompañan.

515

Esta Patente recae sobre " PERFECCIONAMIENTOS EN Y RELATIVOS A VEHICULOS PARA CARRETERA Y FERROCARRIL", como queda descrito

en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid *de* Enero de 1930.



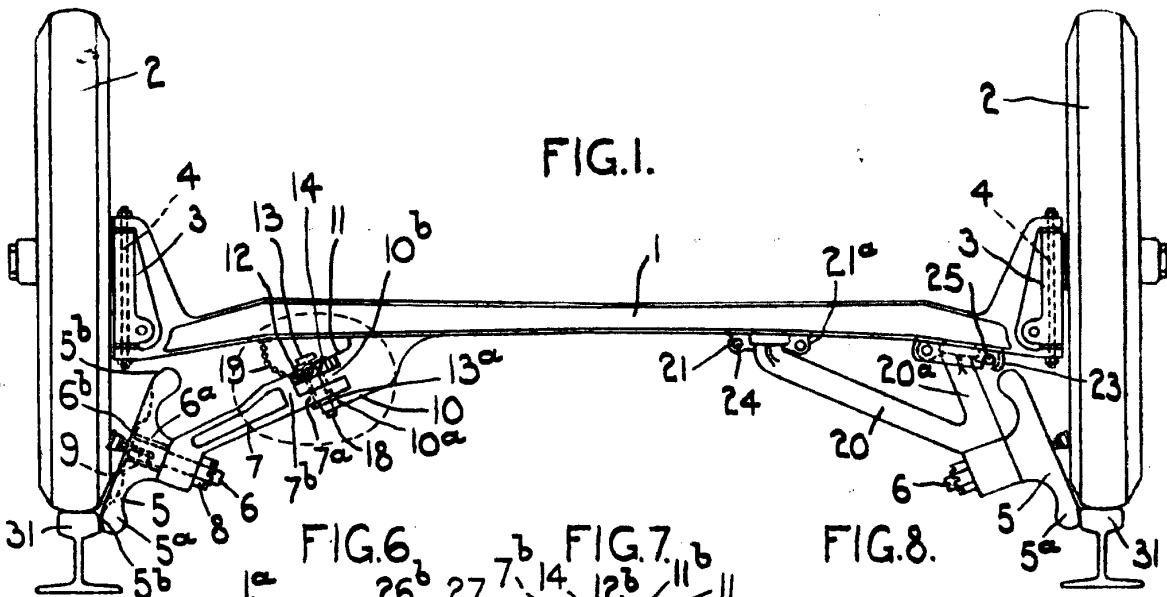


FIG. 1.

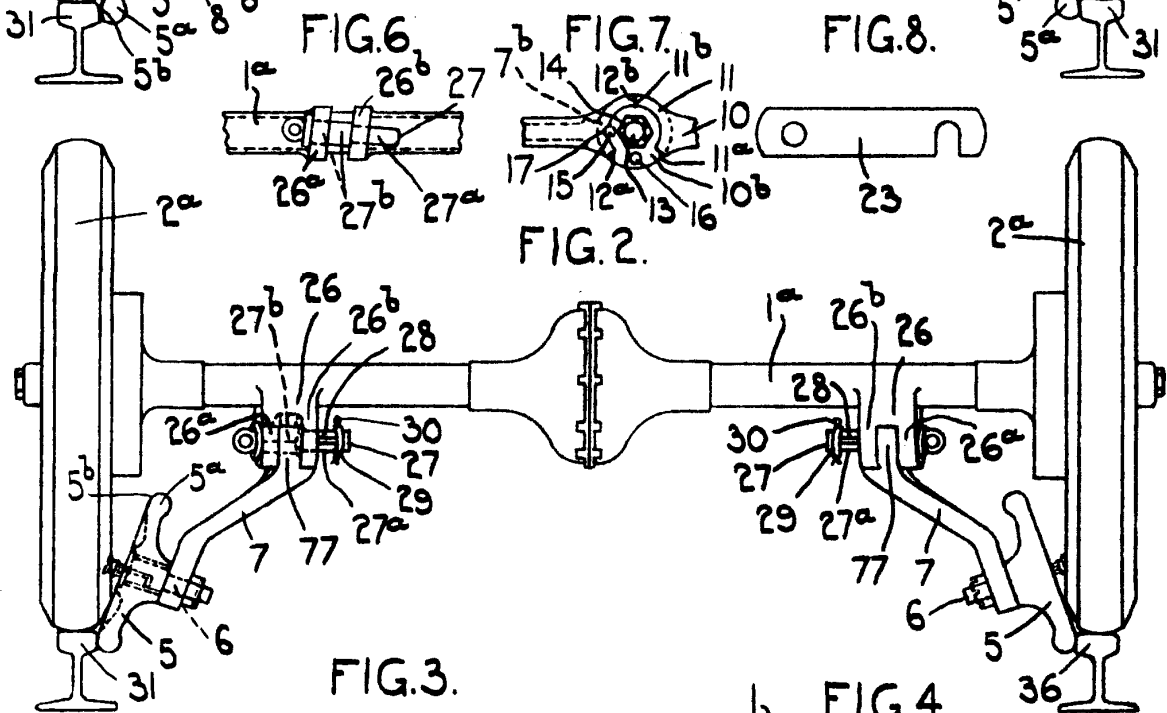


FIG. 2.

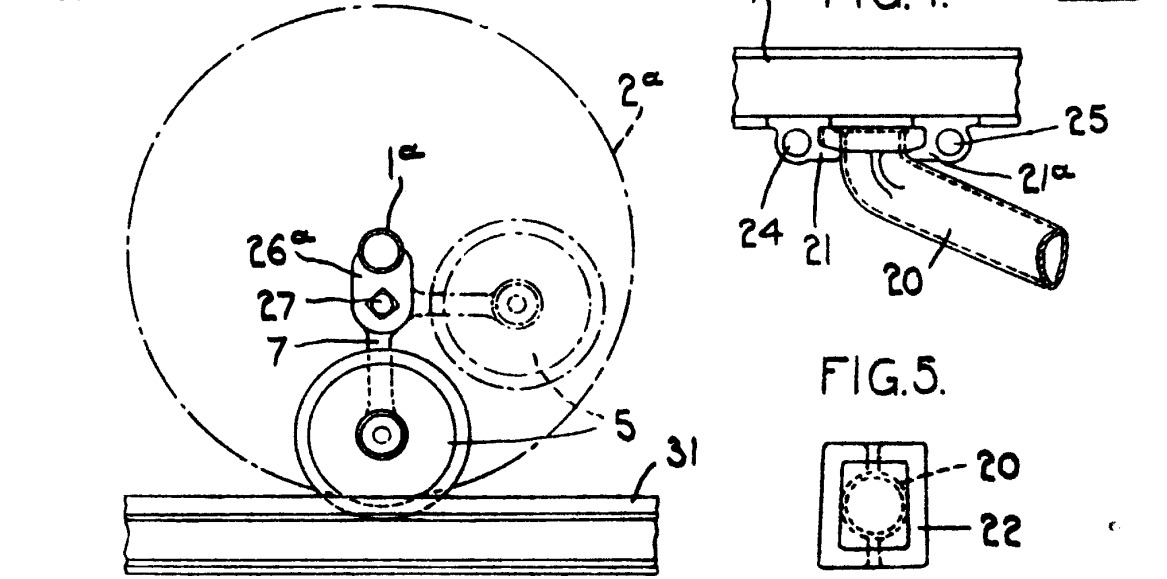


FIG. 3.

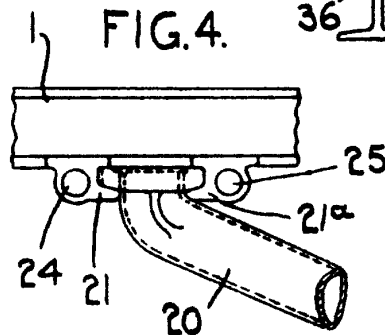


FIG. 4.

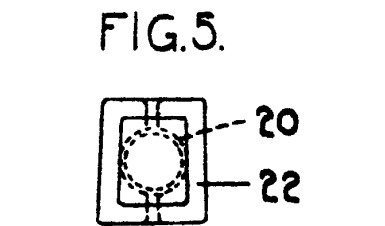


FIG. 5.

Escala variable, Hoja 1.ª de 1.
 por G.D. Peters & Company, Limited y
 Ernest Charles Noble.

Worthington

